

# 牟元高速临时石材加工场建设项目 临时用地土地复垦方案报告书

(公示稿)

同意公示。

2024年5月28日

项目单位：楚雄源石商贸有限公司

2024年4月



## 一、任务由来

土地资源是国家重要的自然资源，土地资源的开发利用有力地支持了各项生产建设。20世纪以来，科学技术的发展突飞猛进，使人类利用和改造自然的能力大大提高，促进了社会经济的迅猛发展，人类改造自然的规模空前扩大，从自然获取的资源越来越多，随之在生产建设中因挖损、占压、工程施工等造成了土地资源的破坏及生态环境的恶化。为了及时地对破坏土地复垦利用和恢复建设区生态环境，国土资源部会同国家法改委等七部委联合于2006年9月30号下发了国土资发〔2006〕225号文：《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》，要求各地发展改革部门在批准、核准投资项目时，严把土地复垦管理，使国家和地方各项土地管理法规政策落到实处，要求对已投产、已建成或正在建设尚未完工的生产建设项目，复垦义务人必须完成土地复垦方案的编制，落实土地复垦工程的实施，对无土地复垦方案、土地复垦费未列入或概算不足的，不予批复设计文件和开工许可。做好土地复垦工作是贯彻落实科学发展观，坚持最严格的耕地保护制度，实现土地可持续利用的重要举措，对恢复和改善生态环境、发展循环经济、推进社会主义新农村建设、建设节约型社会、促进社会经济全面协调可持续发展具有十分重要的意义。

依据《云南省发展和改革委员会关于牟定至元谋高速公路工程可行性研究报告的批复》（云发改基础〔2021〕985号）文件，为贯彻执行《云南省县城高速公路“互联互通”工程实施方案》（云通办〔2020〕19号），完善全省高速公路网络布局，加快区域融入“一带一路”和长江经济带，促进滇中城市群一体化发展，同意实施牟定

至元谋高速公路工程。

牟定至元谋高速公路途径云南楚雄彝族自治州牟定县江坡镇、安乐乡、禄丰市黑井镇以及元谋县羊街镇、老城乡，项目在牟定县与昆楚大连接，在元谋县与G5京昆高速连接，项目主线长48.571公里。

项目主线长48.571公里，起点位于牟定县江坡镇大地头，设江坡枢纽互通与在建昆楚大高速连接，途经妥安乡、李家村、三家村、黑井镇、羊旧村、牛筋村，止于元谋县老城乡波亨村，设置羊街枢纽互通与G5京昆高速相接并连接地方道路。主线按双向四车道高速公路标准建设，设计速度80公里/小时，路基宽度25.5米。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级，其他技术指标按《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)执行。

主要控制点为：牟定县江坡镇(江坡枢纽互通)、禄丰市妥安乡、禄丰市黑井镇、元谋县羊街镇、元谋县老城乡(羊街枢纽互通)。

同步建设互通连接线2处，线路总长5.396公里。其中：妥安连接线采用二级公路标准建设，线路全长4.248公里，设计速度40公里/小时，路基宽度8.5米；羊旧连接线采用二级公路标准建设，线路全长1.148公里，设计速度40公里/小时，路基宽度8.5米。

主线共设置桥梁38座，其中：特大桥4座、大桥30座、中桥4座；设置涵洞30道；设置隧道12座，其中：特长隧道3座、长隧道1座、中隧道4座、短隧道4座；设置互通式立交6处，其中：枢纽互通2处，一般互通4处；设置服务区1处、停车区1处、监控分中心1处、路政用房1处、交警用房1处、收费站5处、养护工区1处、隧道管理所1处、隧道变电站12处。

为满足牟元高速建设过程中的石料需求，需临时性损毁地块用于堆放及加工施工材料。项目临时用地占用将不可避免对临时土地自然地貌及植被形成不同程度的损毁。本次涉及石材加工场对临时土地形成压占损毁。

根据国务院颁布的《土地复垦条例》（2011年3月5日起施行）以及自然资源部发布的《土地复垦条例实施办法》（2019年修正）等相关文件的精神和要求，生产、建设项目因挖损、塌陷、压占或临时占用等原因对土地造成损毁的必须进行复垦，珍惜和合理利用每一寸土地，改善生态环境，实现土地资源可持续利用，促进经济、社会 and 环境的和谐发展。牟元高速临时石材加工场建设项目临时用地的损毁由“楚雄源石商贸有限公司”承担土地复垦责任和义务。

**在此背景下：**“楚雄源石商贸有限公司”委托我单位“云南省有色地质局楚雄勘查院”编制《牟元高速临时石材加工场建设项目临时用地土地复垦方案报告书》。我单位接受委托后，结合本项目工程设计文件和项目区自然环境概况，依据《土地复垦方案报告书》编制精神和实务，编制《牟元高速临时石材加工场建设项目临时用地土地复垦方案报告书》。

**如以后项目性质、规模、地点、范围或施工工艺等发生重大变化，需按相关规定和要求重新组织编报土地复垦方案或对原土地复垦方案进行修订。**

报告书遵循“统一规划、源头控制、防复结合”的要求及“因地制宜、综合利用”的原则，依据项目所在地土地利用总体规划，合理确定复垦土地，并做到土地复垦与生产建设同步设计、同时施工，努力实现“边建设、边复垦”，坚持“谁损毁、谁复垦”的复垦原则。

## 二、编制目的

为落实土地复垦的法律法规和政策要求、保证土地复垦义务、合理用地、保护耕地、防止水土流失、恢复生态环境及保护生物多样性方面体现以下几方面目的；

1) 把土地复垦目标、任务、措施和计划落实到实处。编制土地复垦方案，要求建设单位在获得建设权的同时，自觉履行对被损毁土地进行复垦的义务，贯彻落实“统一规划、源头控制、防复结合”的要求，尽量控制或减少对土地资源不必要的损毁，做到土地复垦与生产建设统一规划，把土地复垦指标纳入生产建设计划；

2) 为土地复垦方案的实施提供技术依据和实践指导。编制土地复垦方案，主要是对建设项目造成的土地损毁和影响程度作出初步预测，并根据不同阶段建设工程对土地的损毁情况制定出不同的复垦措施，明确不同阶段的土地复垦范围和任务，有利于指导工程各阶段的建设安排及复垦工作计划的实施；

3) 为土地复垦的实施管理、监督检查以及土地复垦费征收等提供依据。土地复垦方案的编制，有利于自然资源管理部门对土地复垦任务的完成和复垦资金落实情况进行监督、检查，切实搞好土地复垦工作；

4) 为集约节约利用土地，保护和改善生态环境提供保障。土地复垦方案的实施，为增加建设用地和补充耕地提供来源，减少项目占用耕地面积，节约利用土地，同时复垦后土地恢复了相关植被，防治和减少水土流失，保护改善了区域生态环境。

## 土地复垦方案报告表

项目概况	项目名称	牟元高速临时石材加工场建设项目临时用地土地复垦方案报告书			
	单位名称	楚雄源石商贸有限公司			
	单位地址	云南省楚雄州牟定县			
	法人代表	孟勇	联系电话	13888866499	
	企业性质	企业	项目性质	新建项目	
	项目位置	楚雄州牟定县安乐乡			
	投资规模	250 万元	项目区面积	0.5057h m <sup>2</sup>	
	项目位置土地利用现状图幅	G47H122182			
	生产年限 (或建设期限)	2 年 (2024 年 3 月至 2026 年 2 月)	土地复垦方案 服务年限	4.0 年 (2024 年 3 月至 2028 年 2 月)	
	方案编制单位	编制单位名称	云南省有色地质局楚雄勘查院		
法人代表		罗显辉			
资质证书名称		水土保持监测点位水平 评价证书	资质等级	1 星	
发证机关		中国水土保持学会	编号	水保监测(云) 字第 0028 号	
联系人		陈菁	联系电话	13508854328	
主要编制人员					
姓名		职务/职称	专业	单位	签名
陈菁		高级工程师	土地管理	云南省有色地质 局楚雄勘查院	
李海良		工程师	测绘工程		
孔皓楠		技术员	测绘工程		

复垦区土地利用现状	土地类型		面积			
			h m <sup>2</sup>			
	一级地类	二级地类	小计	拟损毁	已损毁	占用
	工矿仓储用地	工业用地	0.3068	—	0.3068	
	住宅用地	农村宅基地	0.0983	—	0.0983	
	交通运输用地	农村道路	0.1006	—	0.1006	
	合计		0.5057	—	0.5057	—
复垦责任范围内土地损毁及占用面积	类型		面积			
			h m <sup>2</sup>			
			小计	拟损毁或占用	已损毁或占用	
	损毁	挖损		—	—	—
		塌陷		—	—	—
		压占		0.5057	—	0.4924
		污染		—	—	—
		小计		0.5057	—	0.4924
	占用		—	—	0.0133	
	合计		0.5057	—	0.5057	
复垦土地面积	一级地类	二级地类	面积			
			h m <sup>2</sup>			
			已复垦	拟复垦		
	耕地	旱地	—	0.4052		
	其他土地	田坎		0.0872		
合计		—	0.4924			
土地复垦率%				97.37%		

## 一、土地复垦工作计划安排

由于项目建设需临时占用土地，涉及临时用地报批，根据相关法律法规，临时用地使用期为 2.0 年，本项目临时用地（临时石材加工场）已于 2024 年 3 月开始建设；主体工程生产期限为 2.0 年，考虑该项目土地使用期限结束后复垦及监测期为 2.0 年，则本方案土地复垦服务年限为 4.0 年（2024 年 3 月至 2028 年 2 月）。

本方案依据土地复垦方案编制规程要求实施土地复垦工程，根据土地复垦方案服务年限，以及原则上以 5 年为一阶段进行土地复垦工作安排的要求；本土地复垦方案服务年限为 4.0 年，项目共分为 1 个阶段。复垦实施计划如下：

### 1) 2024 年 3 月~2025 年 2 月工作计划

完成土地复垦方案前期准备工作，因临时石材加工场现已开工建设并投入使用，渣场堆存了大量表土，因此本方案不再设计表土剥离与收集预算，注意弃渣场表土的保护。本年度主要为临时用地使用期，进行其他费用及基本预备费投资。

**复垦投资：静态投资 0 万元，动态投资 0 万元。**

### 2) 2025 年 3 月~2026 年 2 月工作计划

本年度主要为临时用地使用期，在结束扫尾期对临时用地损毁区域全部实施复垦。

复垦目标任务：复垦土地面积 0.9424h m<sup>2</sup>，其中复垦旱地 0.4052h m<sup>2</sup>，修筑田坎 0.0872h m<sup>2</sup>。

**复垦投资：静态投资 15.02 万元，动态投资 15.77 万元。**

### 3) 2026 年 3 月~2027 年 2 月工作计划

对复垦单元进行管护，管护旱地面积为 0.4052h m<sup>2</sup>。

本时段主要进行管护、基本预备费、其他费用投资。

**复垦投资：静态投资 0.97 万元，动态投资 1.07 万元。**

### 4) 2027 年 3 月~2028 年 2 月工作计划

对复垦单元进行管护，管护旱地面积为 0.4052h m<sup>2</sup>。

本时段主要进行管护、基本预备费、其他费用投资。

**复垦投资：静态投资 0.97 万元，动态投资 1.13 万元。**



## 二、土地复垦工程

复垦目标任务:复垦面积 0.4924h m<sup>2</sup>,其中旱地 0.4052h m<sup>2</sup>,修筑田坎 0.0872hm<sup>2</sup>。

本项目损毁临时用地面积为 0.5057h m<sup>2</sup>;复垦土地总面积 0.4924h m<sup>2</sup>;土地复垦率为 97.37%。工程措施主要是通过采取人工、机械措施等,使临时用地损毁的生态系统能进行自我的维护,能在自然规律下能满足自我更新交替。

本项目临时用地占原有地类为工业用地、农村宅基地和农村道路,通过土地复垦适宜性评价分析,复垦方向为旱地;

### 土壤重构工程:

#### (1) 建(构)筑物拆除:

根据设计,场地内对生活用房、管理用房、加工棚及露天生产设备等用地范围采用混凝土硬化,地表将浇筑 20cm 的混凝土地板。因此,在土地复垦时需将硬化地板及房屋进行拆除;加工棚钢架及房屋顶彩钢瓦等建筑材料在拆除后还可进行回收利用,无需清运。

#### (2) 弃渣外运

弃渣主要为临时石材加工场拆除的硬化水泥土地板及房屋拆除产生的混凝土弃渣。弃渣可运送至大风埡口弃土场进行填埋处理,运具采用 1.5m<sup>3</sup>装载机装自卸汽车运输,运距 9~10km。经统计,弃渣运输量为 292.73m<sup>3</sup>。

#### (3) 场地清理:

待拆除工程结束后,清除临时石材加工场区域的草皮、碎石等杂物,清理厚度平均为 0.1m,工程量为 492.4m<sup>3</sup>。

#### (4) 土地平整工程

临时用地损毁后,原有地形地貌已经完全损毁并不规则,为达到规划设计标准,对场地凹凸不平整区域进行削放坡及找平,主要方式为机械、人工,借助各种开挖工具对场地挖、填、整平,平均厚度为 0.3m;工程量为 1477.2m<sup>3</sup>,其中人机比为 2:8;机械平整为 1181.76m<sup>3</sup>,人工平整为 295.44m<sup>3</sup>。

#### (5) 覆土

本方案在施工前期未设计表土剥离,复垦覆土来源于临时石材加工场施工时收集堆放的表土,采用推土机(一、二类土 40~50m)对覆土区域进行表土回填,旱地覆土厚度 0.50m,共需覆土量 2026m<sup>3</sup>。

### ⑥土壤培肥

项目剥离的表土在存放时采用物理、化学、物理化学及生物化学的方法进行土质改良，调整土壤的 pH 值、增加有机质含量及消除土壤中的有毒物质。同时通过生物措施，种植能加速土壤熟化的生物肥料。生物肥料与良种牧草能够加快土壤的微生物分解、减少水土侵蚀、增加绿色植被覆盖，从而提高植物成活率。

由于复垦耕地区覆盖土或平整后的耕地土壤肥力低下，且伴有土壤酸化的危害，存在一些植物生长的限制因子。因此，土壤改良与培肥应着重从消除“有害物质”，以及围绕其水、肥、气、热四大肥力要素的改良。根据单元情况，本方案选用绿肥法进行土壤改良，即在覆土中撒播有机肥，以便提高耕地土壤肥力，撒播量为  $7.5\text{t}/\text{hm}^2$ ，所需有机肥  $7.5 \times 0.4052 = 3.04\text{t}$ 。

根据有机肥标准（NY525-2012）规定，该项目有机肥选取标准为：有机质含量  $\geq 45\%$ ，总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾）含量  $\geq 5\%$ ，水分含量  $\leq 30\%$ ，酸碱度 PH5.5-8.5，氮、磷、钾配比为 16:16:16。

#### 管护工程：

旱地管护措施主要包括破除土表板结，间苗、补苗与定苗，中耕与培土，灌溉与施肥，病虫害与杂草管理，防止牲畜破坏及人为毁坏。旱地管护按照 1600 元/亩的标准进行，连续管护 2 年。管护面积为  $0.4052\text{h m}^2$ 。

工  
作  
计  
划  
及  
保  
障  
措  
施

### 三、保障措施

#### 1) 组织保障措施

为保证全面完成各项复垦措施，必须重视并完成以下工作：

(1) 建设单位应健全该项目的土地复垦组织领导体系，成立土地复垦项目领导小组，负责建设中的土地复垦领导、管理和实施工作，并配合地方土地行政主管部门对土地复垦实施情况进行监督和管理，同时组织学习《土地复垦规定》等有关法律法规，提高建设者的土地复垦意识；

(2) 建设单位必须严格按照土地复垦方案的治理措施、进度安排、技术标准等要求，保质保量地完成土地复垦各项措施；当地自然资源部门定期对土地复垦方案的实施进度、质量、资金落实等情况进行实地监督、检查。

在监督方法上采用建设单位定期汇报与实地检查相结合，必要时采取行政、经济、司法等多种手段促使土地复垦方案的完全落实。

(3) 土地复垦方案的实施单位应主动和当地土地行政主管部门联系，接受地方土地行政监察机构对土地复垦方案实施情况的监督、检查、检疫和技术指导。认真贯彻“源头控制、预防与复垦相结合”的原则，严格监督执行土地复垦的各项工作措施。

(4) 对已复垦的土地要加强管理、维护，防止其他人为损毁。

#### 2) 费用保障措施

土地复垦方案批准后所需复垦费用，应尽快落实，费用不足时应及时追加，确定所需费用及时足额到位，保证方案按时保质保量完成。建设项目单位需做好土地复垦费用的使用管理工作，防止和避免土地复垦费用被截留、挤占、挪用。

根据《土地复垦条例》的规定，土地复垦义务人应当将土地复垦费用列入建设项目总投资中，土地复垦费用使用情况接受自然资源主管部门的监督。为了切实落实土地复垦工作，土地复垦义务人应按照土地复垦方案提取相应的复垦费用，专项用于损毁土地的复垦。同时，应有相应的费用保障措施，督促土地复垦义务人按照土地复垦方案安排、管理、使用土地复垦费用。根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》、《土地复垦条例》和其他相关法律法规的规定，为落实土地复垦费用，保障土地复垦的顺利开展，土地复垦义务人（乙方）、当地自然资源主管部门（甲方）和银行（丙方）三方，或土地复垦义务人（乙方）、当地自然资源主管部门（甲方）双方应本着平等、自愿、诚实信用的原则，签订《土地复垦费用监管协议》。

**3) 技术保障措施**

土地复垦工作专业性、技术性较强，需要定期培训技术人员，咨询相关专家、开展科学实验、引进科学技术，以及对土地损毁情况进行动态监测和评价。

同时，表土是十分珍贵的资源，它直接影响到土地复垦的实施效果。土地复垦义务人应制定严格的规章制度和技术手段，以保证做好表土来源，并确保不将有毒有害物用作回填或充填材料。具体可以采取以下技术保障措施：

1) 方案规划阶段，选择有技术优势的编制单位编制建设项目的土地复垦方案，委派技术人员与方案编制单位密切合作，了解土地复垦方案中的技术要点。

2) 复垦实施中，根据复垦方案内容，与相关实力雄厚的技术单位合作，编制阶段土地复垦实施计划和年度土地复垦实施计划，及时总结阶段性复垦实践经验，并修订复垦方案。

3) 加强与相关技术单位的合作，加强对国内外具有先进复垦技术单位的学习研究，及时吸取经验，完善复垦措施。

4) 根据实际建设情况和土地损毁情况，进一步完善土地复垦方案，拓展复垦报告编制的深度和广度，做到所有复垦地块遵循复垦报告设计。

5) 严格按照建设项目招投标制度选择和确定施工队伍，要求施工队伍具有相关等级的资质。

6) 实施表土剥离及保护、不将有毒有害物作回填或充填材料、不将重金属及其他有毒有害物污染的土地用作种植食用农作物等。

7) 建设、施工等各项工作严格按照有关规定，按年度有序进行。

8) 选择有技术优势和较强社会责任感的监理单位，委派技术人员与监理单位密切合作，确保施工质量。

**4) 公众参与**

公众参与是建设单位与公众之间的一种双向交流，其目的是为了全面了解评价区范围内公众及相关团体对项目的认识态度，让公众对项目建设过程中和实施后可能带来的环境问题提出意见和建议，保障项目在建设决策中的科学化、民主化，通过公众参与调查使建设项目的规划、设计、施工和运行更加合理、完善，从而最大限度的发挥本项目建成后带来的社会效益、经济效益、环境效益。本项目公众参与采用问卷调查的形式。详细的公众参与调查内容参见本复垦方案报告书附件。

土地复垦义务人应当在土地复垦方案通过审查、公示结束后 30 日内预存土地复垦费用，本项目一次性预存全部土地复垦费用，总动态投资为 **20.28 万元**。

(1) 第一期 (2024 年 4 月)：一次性预存 **20.28 万元**。

阶段	动态总投资	年度	年度投资额度	复垦费用预存额
第一阶段	<b>20.28</b>	2024 年 3 月-2025 年 2 月	0	土地复垦方案通过审查、公示结束后 30 日内一次性预存土地复垦费用 <b>20.28 万元</b>
		2025 年 3 月-2026 年 2 月	18.08	
		2026 年 3 月-2027 年 2 月	1.07	
		2027 年 3 月-2028 年 2 月	1.13	
<b>合计</b>	<b>20.28</b>	---	<b>20.28</b>	

费用预存计划

投资估算	<p><b>投资测算依据</b></p> <p>1) 云南省自然资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》(2016), 以下简称《编规》;</p> <p>2) 财政部、国土资源部《土地开发整理项目施工机械台班费定额云南省补充施工机械台班费定额》(2016), 以下简称《机械台班定额》;</p> <p>3) 云国土资〔2017〕232号《云南省国土资源厅 云南省财政厅关于土地整治工程营业税改征增值税计价依据调整过渡实施方案的通知》;</p> <p>4)《云南省住房和城乡建设厅关于重新调整云南省建设工程造价计价依据中税金综合税率的通知》(云建科函2019)62号;</p> <p>5)《土地开发整理项目规划设计规范》(TD/T1012-2000);</p> <p>6)《水利工程概(预)算定额》;</p> <p>7)《土地复垦费用构成及计算标准》;</p> <p>8) 全国各地区工资区类别表;</p> <p>9) 牟定县2019年现行材料价格。</p> <p><b>本方案土地复垦面积 0.4924h m<sup>2</sup>, 复垦静态总投资 19.28 万元, 动态总投资为 20.28 万元, 亩均静态投资 26103.57 元, 亩均动态投资 27457.49 元。</b></p>																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>工程或费用名称</th> <th>费用 万元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>工程施工费</td> <td>15.02</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>设备购置费</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>其他费用</td> <td>1.34</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>管护费</td> <td>1.94</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>预备费</td> <td>1.98</td> </tr> <tr> <td>(1)</td> <td>基本预备费</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>差价预备费</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>风险金</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td><b>6</b></td> <td><b>静态总投资</b></td> <td><b>19.28</b></td> </tr> <tr> <td><b>7</b></td> <td><b>动态总投资</b></td> <td><b>20.28</b></td> </tr> </tbody> </table>	序号	工程或费用名称	费用 万元	1	工程施工费	15.02	2	设备购置费	0.00	3	其他费用	1.34	4	管护费	1.94	5	预备费	1.98	(1)	基本预备费	0.98	(2)	差价预备费	1.00	(3)	风险金	0.00	<b>6</b>	<b>静态总投资</b>	<b>19.28</b>	<b>7</b>	<b>动态总投资</b>
序号	工程或费用名称	费用 万元																															
1	工程施工费	15.02																															
2	设备购置费	0.00																															
3	其他费用	1.34																															
4	管护费	1.94																															
5	预备费	1.98																															
(1)	基本预备费	0.98																															
(2)	差价预备费	1.00																															
(3)	风险金	0.00																															
<b>6</b>	<b>静态总投资</b>	<b>19.28</b>																															
<b>7</b>	<b>动态总投资</b>	<b>20.28</b>																															

## 土地复垦方案评审表

生产(建设)项目名称	牟元高速临时石材加工场建设项目	
生产(建设)单位名称	楚雄源石商贸有限公司	
方案编制单位名称	云南省有色地质局楚雄勘查院	
项目用地面积	项目区面积	0.5057公顷
	损毁土地面积	0.5057公顷
生产能力(或投资规模)		250万元
生产年限(或建设期限)		2年(2024年03月至2026年02月)
专家 评审 意见	<p>根据国土资源部国土资发〔2007〕81号文“关于组织土地复垦方案编制和审查有关问题的通知”、国务院592号令《土地复垦条例》、《土地复垦条例实施办法》、《土地复垦质量控制标准》及土地开发整理工程建设标准和土地复垦相关规程，牟定县自然资源局于2024年5月17日组织专家对云南省有色地质局楚雄勘查院编制的《牟元高速临时石材加工场建设项目临时用地土地复垦方案》进行了评审，形成如下审查意见：</p> <p>一、本土地复垦方案报告书编制格式符合要求，内容齐全；调查研究与数据计算方法正确，基本可信；提出的各项土地复垦工程措施基本可行；复垦费用估算基本合理，可作为指导复垦义务人开展土地复垦工作的依据。</p> <p>二、该项目位于云南省楚雄州牟定县辖区内，项目临时用地面积0.5057hm<sup>2</sup>，复垦责任范围面积0.5057hm<sup>2</sup>，复垦责任范围内工业用地面积为0.3068hm<sup>2</sup>、农村宅基地面积0.0983hm<sup>2</sup>，农村道路面积0.10063hm<sup>2</sup>。土地复垦服务年限4.0年，为2024年03月至2028年02月。</p> <p>三、原则同意报告书中关于牟定县观音塘河调水工程石油储备库临时水厂建设项目临时用地损毁土地的预测和分析。本项目属建设类项目。损毁土地方式主要有压占、占用等，复垦责任范围内损毁土地面积0.5057hm<sup>2</sup>，为已损毁，其中已损毁压占0.4924hm<sup>2</sup>，已损毁占用0.0133hm<sup>2</sup>。</p> <p>四、基本同意本项目制定的复垦目标和任务，土地复垦适宜性评价过程和结果基本可信。本项目复垦土地面积0.4924hm<sup>2</sup>，复垦旱地面积为0.4052hm<sup>2</sup>，修筑田坎0.0872hm<sup>2</sup>，复垦率为97.37%。</p> <p>五、基本同意本报告书提出的预防控制措施和复垦措施。</p> <p>(一) 预防控制措施：(1) 减少对土地的损毁面积，紧凑合理规划用地，废弃</p>	

专家  
评审  
意见

土石方集中堆放，减少对土地的损毁；（2）合理地布置工作面及开挖顺序，规范化施工，减少不必要的人为损毁，在满足工程施工的基础上，尽量采取对土地损毁程度小的施工方法；（3）工程建设过程可能诱发地质灾害，引起滑坡、崩塌、泥石流水土流失，影响植物生长，破坏地面建筑物，需做好监控工作，及时发现和预报滑坡，减少滑坡可能造成的灾害。

（二）工程技术措施：（1）本项目建设结束后，对场地进行建（构）筑物拆除、弃渣外运、场地清理、土地平整、覆土、土壤培肥等工作；（2）管护措施：对整个项目复垦责任范围进行管护。主要包括破除土表板结，间苗、补苗与定苗，中耕与培土，灌溉与施肥，病虫害与杂草管理，防止牲畜破坏及人为毁坏。

（三）生物化学措施：（1）对复垦旱地区域进行培肥，选用绿肥法进行土壤改良，在覆土中撒播有机肥，以便提高耕地土壤肥力。

六、基本同意报告书提出的土地复垦标准、工程设计及工程量测算。在具体实施过程中，要进一步加强并细化复垦工程设计，明确施工过程中的具体参数，增加方案的可操作性。

七、基本同意土地复垦投资估算结果。确定本项目土地复垦总概算静态总投资19.28万元，动态总投资为20.28万元，亩均静态投资26103.57元，亩均动态投资27457.49元。复垦义务人为“楚雄源石商贸有限公司”，复垦工作由复垦义务人组织施工队伍自行复垦。业主单位要进一步明确土地复垦费用从建设生产成本中提取，加大土地复垦前期提取额度，并根据复垦工作安排制定土地复垦计划，采取有效措施保障复垦费专款专用。费用不足的，要及时足额追加投资，确保土地复垦工作的顺利进行。

综上所述，该复垦方案的编制基本符合有关文件及土地复垦技术规范、标准的要求，相关分析依据充分，结论基本准确，所采取的预防措施、工程技术措施基本可行，复垦投资估算结果基本准确，拟定的复垦工作计划实施基本合理，具有可操作性，专家组原则同意通过评审，并按规定程序上报备案。

专家组组长（签字）： 2024年5月28日



## 牟元高速临时石材加工场建设项目临时用地复垦方案报告书评审专家人员名单

姓名	单 位	职务或职称	联系电话
周永明	牟定县林业和草原局	高级工程师	13529701716
陈海刚	牟定县水务局	高级工程师	13987840842
刘正伟	牟定县农业农村局	农业技术推广研究员	13987850647
陆武斌	楚雄州生态环境局 牟定分局	高级工程师	13769258140
丁洪华	牟定县自然资源局	工程师	13638752575